



3 months after treatment with the addition of MD and TTZ in patients with DPN there was no significant changes of lipid peroxidation and protein indicators and the state of the antioxidant system of the blood in comparison with the patients after the discharge. Thus, there was only a tendency for increasing the activity of ceruloplasmin, content of malonic aldehyde, a slight decrease of glutathione, HS-groups, catalase activity, G-6-FDG and increasing of ketones and aldehydes of neutral character ( $\lambda$  370) and the main character ( $\lambda$  430) in comparison with the patients after discharge. 6 months after treatment with simultaneous use of MD and TTZ there was an increase in activity of ceruloplasmin by 59.5%, malonic aldehyde content by 20.3%, a decrease of glutathione content by 37.8%, HS-groups by 24.5 %, catalase activity reduction by 18.8%, G-6-FDG by 20.5% and an increase of ketones and aldehydes of neutral character ( $\lambda$  370) by 66.1% and ketones and aldehydes of the main character ( $\lambda$  430 ) by 48.2%.

Thus, 3 months after basic therapy there is activation of lipid peroxidation and protein and inhibition of the state of the blood antioxidant system. 6 months after treatment, these figures significantly differ from the corresponding parameters the patients had before taking the treatment. When taking basic treatment accompanied by MD and TTZ, there is activation of lipid peroxidation and protein and inhibition of the state of the blood antioxidant system only 6 months after the therapy, indicating the need to go through re-treatment. Further research in this area will significantly improve the treatment of diabetes patients complicated by neuropathy.

**Marchuk Yu.F.**

### **THE PECULIARITIES OF CHRONIC CHOLECYSTITIS COURSE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2**

*Department of Clinical Immunology, Allergology and Endocrinology*

*Higher State Educational Establishment of Ukraine*

*«Bukovinian State Medical University»*

The aim of our investigation was to establish phase data disorders of bile in patients with chronic acalculous cholecystitis combined with diabetes mellitus type 2.

Such methods of investigation were used: clinical, biochemical, instrumental, micro-, macroscopic, statistical. Detailed clinical investigation was carried out on 30 patients with chronic acalculous cholecystitis combined with diabetes mellitus type 2 (1st main group), 30 patients with chronic acalculous cholecystitis (2nd group) and 10 almost healthy patients.

Comparative investigations of statistic, correlative and fractal parameters, which characterized phase distributions in laser images of bile specimens in patients with chronic cholecystitis combined with diabetes mellitus, have given further results. From achieved data from laser images of bile by patients of all groups and healthy people we could say that the most informative diagnostic value data for revealing gallstone disease were dispersion, asymmetry, excess, which characterized phase allocation. The further diapason changes were defined statistic moments of 1-4 order of laser images of bile between group of healthy people and investigated groups of patients: dispersion (increase in 1.5-2.1), asymmetry (increased in 3-16), excess (increased in 3-12). The usage of statistic analysis of phase distribution in laser images of bile by different diseases makes possible to differentiate bile peculiarities by patients with combined pathology.

Thus, the model of formation of phase distribution in images of bile layers was proposed like process of coordinate modulation of laser ionization by bile liquid-crystal formations. Different variants of transformation were analysed the last in firm crystals (calculi). It is shown, that the most informative for early revealing of cholelithiasis are dispersion, asymmetry, excess, which characterize phase distribution of laser image of bile. The usage of statistic analysis of phase images of bile by different types pathology makes it possible to differentiate bile changes in patients with combined pathology.

**Абрамова Н.О., Пашковська Н.В.**

### **ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ ТИРЕОЇДНОГО ОБМІНУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД РІВНЯ СУДИННОГО ЕНДОТЕЛІАЛЬНОГО ФАКТОРУ РОСТУ В СИРОВАТЦІ ВЕНОЗНОЇ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології*

*Вінницький державний науково-вихований заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет»*

Поширеність цукрового діабету в світі досягла маштабів епідемії. Згідно із даними ВООЗ вже до початку 2014 року їхня кількість зросла до 422 мільйонів – майже в чотири рази, тільки в 2012 році від ускладнень цукрового діабету першого і другого типу померло майже три мільйони людей. Статистичні дані свідчать про подальший розвиток патологічного процесу, включаючи 2017 рік, кількість хворих на цукровий діабет неухильно зростає. Ожиріння абдомінального типу зустрічається майже у десяти мільйонів людей по всьому світу, що несе за собою загрозу і підвищений ризик захворювання на цукровий діабет. Крім того, можливість розвитку серцево-судинних захворювань збільшується як раз у хворих на діабет другого типу, більше п'ятдесяти відсотків випадків (точний відсоток варіюється від 65 до 80) складають ускладнення, які розвиваються в результаті серцево-судинних патологій, інфаркту або інсульту. Тиреоїдні гормони приймають участь у регуляції майже всіх фізіологічних процесів в організмі в тому числі і вуглеводного обміту. Тому важливим є вивчення залежності показників функціонального стану ендотелію та метаболізму тиреоїдних гормонів.



Метою дослідження було вивчити залежність тиреоїдного забезпечення організму від інтенсивності експресії судинного ендотеліального фактору росту у пацієнтів із ожирінням.

Обстежено 23 хворих з ожирінням на тлі цукрового діабету 2-го типу та 12 практично здорових осіб. Ожиріння встановлювалось у разі зростання індексу маси тіла вище  $30 \text{ кг}/\text{м}^2$ . Рівні вільних трийодтироніну ( $\text{vT}_3$ ) та тироксину ( $\text{vT}_4$ ) визначали імуноферментним методом за допомогою наборів фірми «Вектор-Бест». Для оцінки порушення периферичної конверсії тиреоїдних гормонів визначався сумарний тиреоїдний індекс (CTI) (Старкова Н.Т., 1991). Рівень судинного ендотеліального фактору росту (VEGF) встановлювали імуноферментним методом за допомогою набору фірми «Вектор-Бест».

У осіб із ожирінням встановлено зниження  $\text{vT}_3$  на 28,7%, зростання  $\text{vT}_4$  на 14,6% та зниження співвідношення CTI на 34,5% ( $p<0,05$ ). Виявлено зростання експресії VEGF на 41,8% на тлі ожиріння порівняно із контролем ( $p<0,05$ ). Отримано негативні кореляційні зв'язки між експресією VEGF та  $\text{vT}_3$  ( $r=0,392$ ,  $p<0,05$ ), CTI ( $r=-0,517$ ,  $p<0,05$ ).

Таким чином, у хворих із ожирінням порушується обмін тиреоїдних гормонів із розвитком синдрому «низького трийодтироніну». На тлі ожиріння порушується функціонування ендотелію із зростанням експресії судинного ендотеліального фактору росту. Показники метаболізму тиреоїдних гормонів залежать від рівня судинного ендотеліального фактору росту.

**Каспрук Н. М.  
ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНОГО РИНІТУ У ПАЦІЄНТІВ З ЧАСТИМИ ГРВІ**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології*

*Вишній державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет»*

Поширеність алергічного риніту (АР) сягає 10–40% і має тенденцію до зростання, тому розробка та удосконалення ефективних схем лікування АР є актуальними.

Нормалізувати стан місцевого імунітету та результати лікування може іригація носової порожнини гіпертонічними розчинами, що забезпечить розрідження та евакуацію слизу, зменшує набряк слизової оболонки.

Метою дослідження було вивчення ефективністю гіпертонічного розчину (використовували препарати «Аква Маріс», Хорватія та «Пшик», Щвеція) у хворих на АР із частими (більше 3-4 разів на рік) епізодами ГРВІ на тлі прийому антигістамінного препарату Ніксар (1 таб. на день). Критеріями відбору пацієнтів була наявність клінічних та лабораторних ознак АР середнього ступеня тяжкості з тривалістю від 2-х років, підтверджене специфічним алерготестуванням.

Проаналізовано результати лікування 32 хворих, які перебували на амбулаторному лікуванні в поліклінічному та пульмоно-алергологічному відділеннях ОКЛ м.Чернівці.

Серед пацієнтів – 10 з цілорічним алергічним ринітом та 22 пацієнтів із сезонним алергічним ринітом (САР). Проводилося визначення загального та специфічних імуноглобулінів Е (заг. IgE), взяття мазків на флору та чутливість до антибіотиків з порожнини носа, проаналізовані гострофазові показники периферичної крові. Всі хворі відмічали підвищену частоту ГРВІ на протязі останнього року із подовженим перебігом (до 6-7 разів на рік, тривалістю симптомів до 3тиж.). Після проведеного курсу лікування проводилася повторна оцінка об'єктивних і суб'єктивних даних (через 3-4 тижні після первинного аналізу).

Спрей для носа «Аква Маріс» – лікарський засіб на основі води Адріатичного моря з натуральними солями та мікроелементами. «Пшик» створений на основі морської води швейцарського морського фіорда. Препарати на основі стерильної морської води покращують функцію миготливого епітелію, що посилює резистентність слизової оболонки носа та придаткових пазух до проникнення хвороботворних агентів, сприяє розрідженню слизу і нормалізації його утворення келихоподібними клітинами слизової оболонки носа, має місцеву протизапальну дію. Можуть використовуватися у дорослих та дітей старше 3 років до 6-ти разів на день по 3-4 прискування. Рекомендований нами курс лікування – 1,5-2 тижні.

Контрольна група (порівняння) складалася з 22 пацієнтів з АР, які використовували традиційне лікування. Контроль ефективності терапії, оцінювали щодо об'єктивних (рівнів IgE, результатів посівів мазків на флору з порожнини носа, гострофазових показників периферичної крові, вираженість набряку, колір слизової оболонки порожнини носа) і суб'єктивних ознак: тривалість та важкість епізодів ГРВІ, частоту епізодів ГРВІ на протязі року, кількості нападів чихання, стан носового дихання, характер виділень з носової порожнини. Проводилося опитування пацієнтів щодо результатів лікування за допомогою анкетування, де максимальні прояви симптоматики, в комплексі, пацієнти рахували за 100 балів. Отримані результати демонструють, що застосування гіпертонічного розчину в комплексному лікуванні алергічного риніту покращує самопочуття хворих, зменшує симптоми алергічної реакції в носовій порожнині, сприяє скороченню термінів гострої запальної реакції. Спрей «Аква Маріс» та «Пшик» зручні в застосуванні, добре переносяться хворими, поєднуються з іншими лікарськими препаратами для лікування алергічного риніту та ГРВІ, не мають побічних ефектів, підвищують ефективність терапії в комплексному лікуванні.